

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2005/039868 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: HOIL 51/40,
C09J 7/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002319

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Oktober 2004 (19.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 49 963.6 24. Oktober 2003 (24.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): LEONHARD KURZ GMBH & CO. KG [DE/DE];
Scgwabacher Strasse 482, 90763 Fürth (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WILD, Heinrich
[DE/DE]; Margen tenstrasse 2, 91074 Herzogenaurach
(DE). BREHM, Ludwig [DE/DE]; Vogtlandstrasse 16,
91325 Adelsdorf (DE). HANSEN, Achim [DE/CH];
Grabenstrasse 5, CH-6300 Zug (CH).

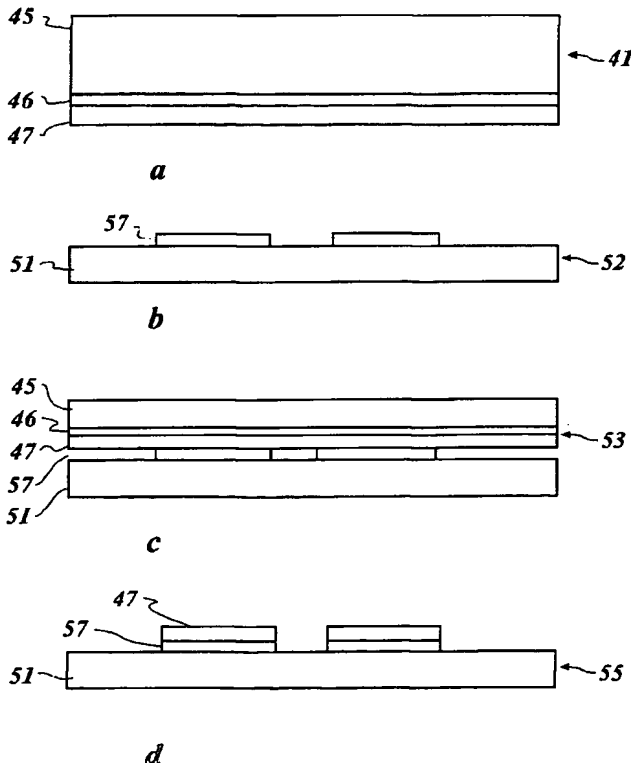
(74) Anwalt: LOUIS PÖHLAU LOHRENTZ; Postfach
3055, 90014 Nürnberg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STRUCTURING OF ELECTRICAL FUNCTIONAL LAYERS BY MEANS OF A TRANSFER FILM AND STRUCTURING THE ADHESIVE

(54) Bezeichnung: STRUKTURIERUNG VON ELEKTRISCHEN FUNKTIONSSCHICHTEN MITTELS EINER TRANSFERFOLIE UND STRUKTURIERUNG DES KLEBERS



(57) Abstract: The invention relates to a film (66) with at least one electrical component and a method for production of such a film. An adhesive layer of a radiation-curing adhesive is applied to a base film (61). The adhesive is applied to the base film in the structured form of a pattern and/or is irradiated according to a pattern, such that the adhesive hardens in a structured form, according to the pattern. A transfer film (41) is applied to the adhesive layer, comprising a support film and an electrical functional layer. The support film (41) is removed from the base film, the adhesive layer and the film body, comprising the electrical functional layer, whereby the electrical functional layer remains on the base film (61) in a first region, structured in the form of a pattern and, in a second region, structured in the form of a pattern, the electrical functional layer remains on the support film and is removed with the support film from the base film (61).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Folie (66) mit zumindest einem elektrischen Bauelement sowie ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Folie. Auf eine Grundfolie (61) wird eine Kleberschicht aus einem Strahlungs-vernetzbaaren Kleber aufgebracht. Die Kleberschicht wird auf die Grundfolie in musterförmig strukturierter Form aufgebracht und/oder derart musterförmig bestrahlt, das die Kleberschicht musterförmig strukturiert aushärtet. Auf die Kleberschicht wird eine Transferfolie (41), die eine Trägerfolie

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/039868 A3



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

26. Januar 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

und eine elektrische Funktionsschicht aufweist, aufgebracht. Die Trägerfolie (41) wird von dem die Grundfolie, die Kleberschicht und die elektrische Funktionsschicht umfassenden Folienkörper abgezogen, wobei in einem ersten musterförmig strukturierten Bereich die elektrische Funktionsschicht auf der Grundfolie (61) verbleibt und in einem zweiten musterförmig strukturierten Bereich die elektrische Funktionsschicht auf der Trägerfolie verbleibt und mit der Trägerfolie von der Grundfolie (61) abgezogen wird.